Herr Du Menil glaubt nach ſeinen Verſuchen, daß der ſchwarze Niederſchlag, welchen Ammoniak in eſſigſaurem Eiſenoxidul hervorbringt, auch Kohlenſtoff enthalten möge, und daß auch mehrere andere Subſtanzen, wie Aethiops martialis, Hammerſchlag und alle natürlichen ſchwarz gefärbten Eiſenoxyde Kohlenſtoff enthalten. Vermuthlicher Kohlenſtoffgehalt mehrerer Eiſenpräparate u. der ſchwarzen natürlichen Eiſenoxyde.

Die entſtandene braune Auflöſung des Deutoxides läßt ſich wieder zu der Protoxid't zurückführen, ſelbſt, wenn ſie ſehr ſauer iſt, dadurch, daß man Schefelwaſſerſtoff ſo lange in die Auflöſung ſtreichen läßt, bis etwas deſſelben ungelöſt bleibt. Die abfiltrirte waſſerhelle Flüſſigkeit nimmt an der Luft allmählich die braune Farbe wieder an. Rückführung der braunen eſſigſauren Eiſenoxid-Auflöſung zu der des Oxiduls.

Zink.

Zink und Oxigen.

Zinkoxid.

Wir haben bereits in unſerm vorigen Jahresberichte einige intereſſante Beobachtungen über das Zinkoxid vom Herrn Apotheker Dulk in Königsberg mittheilen können. Man hat dieſem Mittel auch noch ferner ſeine Aufmerkſamkeit geſchenkt, und Herr Apotheker Büchner in Büchners Verſuche.

Mainz hat darüber im Repert. B. XIV. S. 373 —408 sehr viele Versuche mitgetheilt, aus welchen hervorgeht:

An der gelben Farbe des Zinkoxides hat das Kadmium keinen Antheil.

Daß an der gelben Farbe, welche das Zinkoxid so oft durch Glühen erhält, das Kadmium gar keinen Antheil habe. Es scheint, daß in der Regel Eisenoxid diese Färbung bewirke, welches, wenn es auch nur in den geringsten Spuren beigemischt ist, sehr leicht dieselbe veranlassen könne. Auch Buchner ist dieser Meinung, und Dulk's frühere, so wie Herrn Büchner's vorliegende Versuche bestätigen den häufigen Eisengehalt (wenn auch nur in Spuren) in dem Zinkoxide, welches durch Glühen gelb wird.

Vielmehr soll dieselbe durch eine Oxidationsveränderung bewirkt werden.

Aber auch ganz reines Zinkoxid soll zuweilen durch Glühen gelb werden, welches Hrn. Dulk zu der Ansicht bewog, daß in dem Oxide eine Veränderung des Oxidationszustandes vor sich gehen möge, und Herrn Büchner, nach seinen Versuchen und den früheren Erfahrungen von van Mons und Mayer zu den Annahmen brachte, daß die sogenannten Flores zinci nicht das Peroxid seyn, sondern daß das weiße Oxid, durch Wärme unterstützt, leicht Sauerstoff anziehe und dadurch eine dritte Oxidationsstufe des Zinks begründet werde, auf welcher dasselbe mit gelber Farbe erscheine. Doch ist die Existenz eines solchen Zinkoxides keineswegs hinreichend bewiesen, und auch Buchner macht dagegen

gegründete Einwendungen. (a. o. a. O. S. 400 u. ſ. w.)

Darſtellung des Zinkoxides.

Darſtellung nach Büchner.

Herr Büchner a. o. O. bringt die ältere Methode, das Zinkoxid ſogleich kohlenſäurefrei darzuſtellen (durch Zuſatz einer Auflöſung von Aetzkali zu der ſchwefelſauren Zinkauflöſung) wieder in Vorſchlag.

Mit Benutzung des rohen Zinkvitriols nach Trommsdorff und Du Menil.

Wie der käufliche Zinkvitriol auf Darſtellung des Zinkoxides benutzt werden könne, hat Herr Hofr. Trommsdorff (Taſchenbuch auf 1823, S. 11 u. 17) ſchon früher gezeigt, und Herr Dr. Du Menil hat dieſes Verfahren mit einigen paſſenden Modificationen im Archiv, B. IV. S. 249, mitgetheilt.

Zinkſalze.

Schwefelſaures Zinkoxid.

Weißer Vitriol.

Beſtandtheile des Goslarſchen, nach Du Menil.

Herr Dr. Du Menil hat den weißen Vitriol des Handels von Goslar einer Unterſuchung unterworfen, und in 240 Theilen deſſelben gefunden: